

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2024 16:01:11
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Институт социальной инженерии
Кафедра Информационных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	42.03.01 <u>Реклама и связи с общественностью</u>
Профиль/Специализация	<u>Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере</u>
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 г. 11 м.
Форма обучения	Заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол №9 от 11.04.2024 г.

Разработчик рабочей программы «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»

канд. техн. наук, доц. Е.Е. Смирнов

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доц. И.Б. Разин



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в третьем семестре.

Третий семестр – зачет.

Курсовая работа/Курсовой проект – курсовая работа не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является факультативной дисциплиной.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

–

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» являются:

– Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

– Способность понимать определение релевантных для решения поставленной задачи источников информации, включая национальные и международные базы данных и электронные библиотечные системы;

– Способность применять современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение на всех этапах создания текстов рекламы и (или) связей с общественностью

– Способность осуществлять отбор для осуществления профессиональной деятельности необходимого технического оборудования и программного обеспечения;

– формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотносённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных	ИД-ОПК-6.1 Определение релевантных для решения поставленной задачи источников информации, включая национальные	– Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	и международные базы данных и электронные библиотечные системы	информацию адаптивных информационных технологий. – Использует специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и будущей профессиональной деятельности.
	ИД-ОПК-6.2 Отбор для осуществления профессиональной деятельности необходимого технического оборудования и программного обеспечения	– Называет программные средства универсального и специального назначения
	ИД-ОПК-6.3 Применение современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания текстов рекламы и (или) связей с общественностью	– Описывает современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения – Выбирает и применяет соответствующие инструменты адаптированной компьютерной техники.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	96	час.
----------------------	---	------	----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
3 семестр	зачет	3	6		10			76	
Всего:		3	6		10			76	

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
	Третий семестр						
<i>ОПК-6, ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>	Тема 1.1 Реклама в интернете	1					
	Лабораторная работа 1.1 Создать сайт в конструкторе			2		10	
	Тема 1.2 Счетчики Web-аналитики. Цели.	1					
	Лабораторная работа 1.2 Создание целей в счетчике Яндекс.Метрика			1		10	
	Тема 1.3 Аудитории поисковых систем	1					
	Лабораторная работа 1.3 Сегментация аудиторий в поисковой системе «Яндекс»			2		10	
	Тема 1.4 Сервисы статистики поисковых фраз	1					
	Лабораторная работа 1.4 Подбор ключевых запросов			1		10	
	Тема 1.5 Электронная коммерция	1					
	Лабораторная работа 1.5 Создание рекламных кампаний			2		10	
	Тема 1.6 Рекламные кабинеты	1					
	Лабораторная работа 1.6 Создание рекламных объявлений			2		10	
	Зачет					16	
	Итого за семестр	6		10		76	
	Итого	6		10		76	

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Семестр 3		
Тема 1.1	Реклама в интернете	Характерные особенности рекламы в интернете, тестирование, виды и стоимость
Тема 1.2	Счетчики Web-аналитики. Цели.	Яндекс.Метрика, Google Analytics, Модель атрибуций, UTM-метки, ROI
Тема 1.3	Аудитории поисковых систем	Цели, Типы целей, Целевой посетитель, конверсия, гео таргетинг, Яндекс.Аудитории
Тема 1.4	Сервисы статистики поисковых фраз	Яндекс.wordstat, специальные операторы
Тема 1.5	Электронная коммерция	Подключение Ecommerce, Представление и передача данных, ограничения
Тема 1.6	Рекламные кабинеты	Яндекс.Директ, создание кампаний, создание объявлений.

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка курсового проекта;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного

бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	3	4	5
Семестр № 3			
	Web-аналитика	Изучение периодической научной литературы, нормативных документов Работа над материалами конспекта лекций учебной литературы.. Подбор материала для курсовой работы	15
	Аудитории поисковых систем	Изучение периодической научной литературы, нормативных документов Работа над материалами конспекта лекций учебной литературы.. Подбор материала для курсовой работы	15
	Сервисы статистики поисковых	Изучение периодической научной литературы, нормативных документов Работа над материалами конспекта лекций учебной литературы.. Подбор материала для курсовой работы	15
	Электронная коммерция	Изучение периодической научной литературы, нормативных документов Работа над материалами конспекта лекций учебной литературы.. Подбор материала для курсовой работы	15
	Рекламные кабинеты	Изучение периодической научной литературы, нормативных документов Работа над материалами конспекта лекций учебной литературы.. Подбор материала для курсовой работы	16
			76
Общий объем самостоятельной работы обучающегося			76

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование	использование ЭО и ДОТ	объем,	включение в учебный
---------------	------------------------	--------	---------------------

ЭО и ДОТ		час	процесс
смешанное обучение	Лекции	6	в соответствии с расписанием учебных занятий
	Лабораторные занятия	10	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
				<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>	
высокий	85 – 100	отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено		<p>Обучающийся должен:</p> <p>Знать Методологию разработки алгоритмов и моделей задач хранения, обработки и анализа данных</p> <p>Уметь Формализовать алгоритмы решения задач своей предметной области</p> <p>Владеть Средствами и методами разработки эксклюзивных приложений решения задач хранения и обработки и данных.</p> <p>Знать Способы и технологии разработки алгоритмов</p>	

				<p>и моделей решения задач своей предметной области</p> <p>Уметь Формулировать этапы решения задач своей предметной области с применением средств вычислительной техники</p> <p>Владеть Средствами и методами разработки эксклюзивных приложений решения задач своей предметной области.</p>	
повышенный	65 – 84	хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено		<p>Обучающийся должен:</p> <p>Знать основные возможности и характеристики современных программных средств и технологий решения стандартных задач научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь Обосновывать выбор средств вычислительной техники решения типовых задач своей предметной области</p> <p>Владеть</p>	

				<p>Стандартными средствами и методами для решения типовых задач своей предметной области.</p> <p>Знать основные возможности и характеристики современных программных средств и технологий поиска, хранения, обработки и анализа данных</p> <p>Уметь Обосновывать выбор средств вычислительной техники решения типовых задач своей предметной области</p> <p>Владеть Стандартными средствами и методами для решения типовых задач своей предметной области.</p>	
базовый	41 – 64	удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/ зачтено		<p>Обучающийся должен:</p> <p>Знать Перечислять основные современные программные средства и технологии поиска, хранения, обработки и анализа данных</p> <p>Уметь Формулировать этапы</p>	

				<p>решения типовых задач своей предметной области с применением средств вычислительной техники</p> <p>Владеть Стандартными средствами и методами для решения типовых учебных задач.</p> <p>Знать Перечислять основные современные программные средства и технологии решения стандартных задач научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь Формулировать типовые научно-исследовательские задачи своей предметной области</p> <p>Владеть Стандартными средствами и методами для решения типовых учебных задач.</p>	
низкий	0 – 40	неудовлетворительно/ не зачтено	<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не 		

			<p>владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.
--	--	--	---

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

Семестр № 3

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторная работа № 1	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «создание сайта»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определиться с тематикой сайта. 2. Создание сайта на бесплатном хостинге-конструкторе сайтов (Setup, тинькофф или любой другой, позволяющий установить счетчик, на свой выбор) 3. Создать счетчик Яндекс.Метрика 4. Разместить счетчик на сайте. 5. Проверить работоспособность счетчика <p>Темы предметной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин 	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
Лабораторная работа № 2	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «настройка счетчика аналитики»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать простые цели в счетчике Яндекс.Метрика, подходящие под тематику сайта(каждого типа) 2. Создать составные цели в Яндекс.Метрике, подходящие под тематику сайта(минимум 3) 3. Создать отчеты в Яндекс.Метрике, подходящие под тематику сайта Темы предметной области: <ol style="list-style-type: none"> 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин 	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>
Лабораторная работа № 3	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Сервисы поиска аудитории»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать в Яндекс.Аудитории сегмент на основе геолокации по месту работы/пребывания/проживания(минимум 2 варианта из 3) по окружности и/или полигонам. 2. Создать сегменты в Яндекс.Метрике <ol style="list-style-type: none"> a. по первому значимому источнику (реклама, поиск) b. по последнему значимому источнику (реклама, поиск) c. время посещения (день, вечер, ночь) d. полу + возрасту e. посетитель вернувшийся в течение 3 дней 	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		Темы предметной области: 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин	
Лабораторная работа № 4	Письменный отчет с результатами выполненными заданиями лабораторной работы по теме «подбор ключевых фраз»	1. Подобрать не менее 20 групп запросов для выбранной тематики на различные и одинаковые посадочные страницы. 2. Результат оформить в виде таблицы Excel. Темы предметной области: 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>
Лабораторная работа № 5	Письменный отчет с результатами выполненными заданиями лабораторной работы по теме «Создание рекламных кампаний»	Необходимо создать 4 рекламные кампании (РК): 1 - РК для основного региона (директ), 2 - РК для основного региона (РСЯ), 3 - РК для дополнительного региона (директ), 4 - РК для дополнительного региона (РСЯ) Для каждой РК 1) Настроить географический таргетинг 2) Настроить временной таргетинг 3) настроить стратегию показа. Использовать в каждой кампании уникальную стратегию в рамках вашего кабинета (оплата за конверсию, ручное управление ставками и тд и тп). Темы предметной области:	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий	Формируемая компетенция
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин 	
Лабораторная работа № 6	Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы по теме «Создание рекламных объявлений»	<p>Создать по 4 группы объявлений в каждой кампании. Минимум 2 объявления в каждой группе объявлений</p> <p>Темы предметной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Салон красоты 2. Транспортная компания 3. Ресторан 4. Продуктовый магазин 5. Книжный магазин 	<i>ИД-ОПК-6.1, ИД-ОПК-6.2, ИД-ОПК-6.3</i>

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение	4,25-5	5

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	их на практике. Работа зачтена.		
	Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена.	3,25-4,25	4
	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности. Работа зачтена.	2,05-3,25	3
	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена.	0-2	2
	Работа не выполнена.		
Информационное сообщение в форме презентации и доклад	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал глубокие знания поставленной в ней проблемы, раскрыл ее сущность, слайды были выстроены логически последовательно, содержательно, приведенные иллюстрационные материалы поддерживали текстовый контент, была оформлена с учетом четких композиционных и цветовых решений. При изложении материала студент продемонстрировал грамотное владение терминологией, ответы на все вопросы были четкими, правильными, лаконичными и конкретными.	4,25-5	5
	Обучающийся, в процессе доклада по Презентации, продемонстрировал знания поставленной в ней проблемы, слайды были выстроены логически последовательно, но не в полной мере отражали содержание заголовков, приведенные иллюстрационные материалы не во всех случаях поддерживали текстовый контент, презентация не имела ярко выраженной идентификации с точки зрения единства оформления. При изложении материала студент не всегда корректно употреблял терминологию, отвечая на все вопросы, студент не всегда четко формулировал свою мысль.	3,25-4,25	4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	Обучающийся слабо ориентировался в материале, в рассуждениях не демонстрировал логику ответа, плохо владел профессиональной терминологией, не раскрывал суть проблем. Презентация была оформлена небрежно, иллюстрации не отражали текстовый контент слайдов.	2,05-3,25	3
	Обучающийся не выполнил задания	0	2
Реферат	<ul style="list-style-type: none"> – работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; – собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; – при написании и работы продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; – работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению рефератов; на защите освещены все вопросы исследования, ответы на вопросы профессиональные, грамотные, исчерпывающие, результаты исследования подкреплены статистическими критериями.	8,5-10	5
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; – собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; – при написании и защите работы продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; 	6,5-8,4	4

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
	<ul style="list-style-type: none"> – работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении; – в процессе защиты работы были даны неполные ответы на вопросы. 		
	<ul style="list-style-type: none"> – тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; – в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; – при написании и защите работы продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; – работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – в процессе защиты недостаточно полно изложены основные положения работы, ответы на вопросы даны неполные. 	4,1-6,4	3
	<ul style="list-style-type: none"> – содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; – работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; – при написании и защите работы продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; – работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям; – на защите показаны поверхностные знания по исследуемой теме, отсутствие представлений об актуальных проблемах по теме работы, даны неверные ответы на вопросы. 	0-4,0	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Участие (достижение) в профессиональных конкурсах	– Обучающийся предоставил Приказ или Распоряжение об участии в мероприятии на внешней площадке, а также наградной документ (диплом 1, 2 или 3 место)	4,25-5	5
	– Обучающийся предоставил Приказ или Распоряжение об участии в мероприятии на площадке университета, а также наградной документ (диплом 1, 2 или 3 место)	3,25-4,25	4
	– Обучающийся предоставил Приказ или Распоряжение об участии в мероприятии на внешней площадке, а также документ, подтверждающий участие	2,05-3,25	3
	– Обучающийся предоставил Приказ или Распоряжение об участии в мероприятии на площадке университета, а также документ, подтверждающий участие	2,05-3,25	3
	– Обучающийся не предоставил комплект документов, подтверждающих участие	0	2
Прохождение обучения по программам ДПО	– Обучающийся предоставил документ государственного образца о прохождении курсов дополнительного образования на внешних площадках	4,25-5	5
	– Обучающийся предоставил документ государственного образца о прохождении курсов дополнительного образования на площадке университета	3,25-4,25	4
	– Обучающийся предоставил сертификат о прохождении курсов дополнительного образования	2,05-3,25	3
	– Обучающийся не предоставил комплект документов, подтверждающих обучение	0	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:	
Зачет		

	ИД-ОПК-6.1	<p>Выберите правильное продолжение утверждения: Условия, в которых все наборы правил негативные (вариант «Не выполнено ни одного»), можно применять...</p> <p>В качестве условия показа. Для корректировок ставок. Для корректировок ставок и в качестве условия показа.</p>
		<p>Сергей загрузил файл с контактными данными своих клиентов в Яндекс.Аудитории и заметил, что охват сегмента больше, чем количество контактов в файле. Выберите причины:</p> <p>Один человек может пользоваться несколькими устройствами. Один человек может использовать несколько браузеров. В сегмент автоматически добавлены похожие пользователи. Одному человеку объявление может быть показано несколько раз.</p>
		<p>Рекламодатель – ювелирная мастерская. Он расширил производство и хочет привлечь новых лояльных клиентов. Какой инструмент поможет решить эту задачу?</p> <p>DMP-сегмент на основе данных внешних провайдеров. Сегмент look-alike в Яндекс.Аудиториях на основе сегмента с данными текущих лояльных клиентов. Сегмент в Яндекс.Аудиториях с данными существующих лояльных клиентов. Сегмент на основе цели Метрики «Подтверждение заказа».</p>
		<p>Рекламодатель – владелец салона красоты, расположенного рядом с большим жилым комплексом. Он хочет привлечь в свой салон жителей данного ЖК – потенциально они могут стать постоянными клиентами и посещать салон регулярно. Какие настройки подойдут в этом случае?</p> <p>Геосегмент в Яндекс.Аудиториях с условием «живет». Геосегмент в Яндекс.Аудиториях с условием «сейчас находится».</p>

		<p>Таргетировать рекламу по сегменту look-alike в Яндекс.Аудиториях по существующим клиентам – система сама найдёт пользователей, которые проживают в этом районе. Добавить ключевые фразы с названием ЖК. Например: салон красоты ЖК Жемчужина.</p>	
		<p>В Директе можно таргетировать рекламу по сегментам Яндекс.Аудиторий на основе данных CRM. Какие утверждения об этом типе сегментов верны? По этому сегменту можно таргетировать рекламу на конкретный район города и даже отдельное здание. Загружаемый файл может быть зашифрован. В сегмент на основе CRM можно загружать файл с данными только одного типа. Загружаемый файл должен содержать не менее 1000 уникальных записей.</p>	
		<p>Рекламодатель заметил, что часть пользователей сайта просматривают услуги, но не оставляют заявку. Какие советы можно дать владельцу этого сайта? Запустить рекламную кампанию на этот сегмент посетителей с помощью условий подбора аудитории. Проверить, что условия услуги заметны и хорошо описаны. Запустить рекламную кампанию на поиске. Проверить юзабилити сайта, удобство формы отправки заявки.</p>	
		<p>Рекламодатель – магазин товаров для дома. Цель – увеличить продажи в два раза. Какие сценарии взаимодействия с пользователями помогут достичь цели? Ретаргетинг на текущих клиентов с напоминанием про регулярные покупки. Ретаргетинг на тех, кто был на сайте и чьи визиты признаны</p>	

		<p>отказами.</p> <p>Ретаргетинг на тех, кто недавно совершил покупку, с предложением смежного товара.</p> <p>Ретаргетинг на аудиторию с брошенной корзиной со специальным предложением в тексте баннера.</p>
		<p>Елена владеет магазином косметики. Она хочет показывать страницу со специальным предложением тем пользователям, которые были последний раз на её сайте более двух недель назад. Какие настройки из предложенных стоит выбрать Елене?</p> <p>В условии ретаргетинга выбрать цель Метрики «Посетил сайт» за 7 дней, правило – «Не выполнено ни одного».</p> <p>В условии ретаргетинга выбрать цель Метрики «Посетил сайт» за 540 дней, правило – «Выполнены все».</p> <p>В условии ретаргетинга выбрать цель Метрики «Посетил сайт» за 540 дней, правило – «Не выполнено ни одного».</p> <p>В условии ретаргетинга выбрать цель Метрики «Посетил сайт» за 7 дней, правило – «Выполнены все».</p>
		<p>С помощью Яндекс.Аудиторий можно таргетировать рекламу на основе данных о геолокации пользователей. Какие из утверждений верны?</p> <p>Полигону можно задать область произвольной формы, например, выделить всю территорию стадиона.</p> <p>В сегменты на основе данных о геолокации можно добавить людей, подходящих под одно из условий: «регулярно посещает», «живет» или «работает».</p> <p>С помощью «Полигона» можно более точно выделить нужную аудиторию для таргетинга.</p> <p>Изменять форму полигона и его расположение можно в любой момент после создания сегмента аудитории.</p>

		<p>На российский рынок вышел новый бренд одежды для спорта. Для знакомства с брендом запущена медийная кампания. Затем рекламодатель планирует текстово- графическими объявлениями поддержать спрос у тех, кто видел медийные креативы. Какие действия для этого нужно предпринять?</p> <p>Создать сегмент в Яндекс.Аудиториях на основе собранных с помощью пикселя данных, настроить ретаргетинг.</p> <p>Собрать данные об аудитории баннера с помощью пикселя Яндекс.Аудиторий в креативе.</p> <p>Выбрать готовый таргетинг в настройках кампании с текстово-графическими объявлениями.</p> <p>Создать сегмент Метрики с людьми, у которых источник трафика – запущенная медийная кампания, настроить ретаргетинг.</p>
--	--	--

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; – свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; – способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета; – логично и доказательно раскрывает тему, предложенную в билете; – свободно выполняет практические задания повышенной 	34-40	5

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой. Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p>		
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; – недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; – недостаточно логично построено изложение вопроса; – успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, – демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>	26-34	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; – не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; – справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при 	16,4-26	3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	<p>теоретических ответах и в ходе практической работы. Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>		
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>	0-16,4	2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
- Выполнение лабораторных работ	0-40	2 – 5
- Презентация	0-5	2 – 5
- Реферат	0-10	2 – 5
Участие (достижение) в профессиональных конкурсах	0-5	2-5
Прохождение обучения по программам ДПО		
Промежуточная аттестация (зачет)	0-40	зачтено не зачтено
Итого за семестр зачет	0-100	

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- проведение интерактивных лекций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не предусмотрена.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3	
аудитории для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор,

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
	– экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Полковникова Н.А.	Анализ и визуализация данных в Microsoft Excel в примерах и задачах	Практическое пособие	Инфра-Инженерия	2023	https://znanium.ru/catalog/document?id=432959	
2	Козлов А. Ю., Мхитарян В.С., Шишов В. Ф.	Статистический анализ данных в MS Excel	Учебник	НИЦ ИНФРА-М	2023	https://znanium.ru/catalog/document?id=423653	
3	Стружкин Н. П., Годин В. В.	БАЗЫ ДАННЫХ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПРАКТИКУМ.	Учебное пособие	Москва, Юрайт	2024	https://urait.ru/viewer/bazy-dannyh-proektirovanie-praktikum-541358#page/1	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	А.А. Казанский	Прикладное программирование на Excel 2019	Учебное пособие	Москва, Юрайт	2024	https://urait.ru/book/prikladnoe-programmirovanie-na-excel-2019-537736	
2	Мартишин С.А. , Симонов В.Л. , Храпченко М.В.	Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения	Учебное пособие	Издательский Дом "ФОРУМ"	2017	http://znanium.com/catalog/product/556449	

		проектирования информац-х систем					
3	Гинзбург Л. И.	Методические указания к выполнению курсовых и лабораторных работ по дисциплине "Базы данных"	МУ(Электронный ресурс)	Утверждено на засед.каф. ИТ: Протокол №11 от 01.09.2009 М.: ИИЦ МГУДТ	2009	http://znanium.com/bookread2.php?book=459543	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Росляков Г.В., Казанцева А.М., Смирнов Е.Е.	Лабораторный практикум по дисциплинам «Информатика» и «Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности»	учебно-методическое пособие	М.: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2022.	2022		15
2	Гинзбург Л. И.	Методические указания к выполнению курсовых и лабораторных работ по дисциплине "Базы данных"	Методические указания	Утверждено на засед.каф. ИТ: Протокол №11 от 01.09.2009 М.: ИИЦ МГУДТ	2009		5

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1 Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»** <http://znanium.com/> (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);
Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
- **ООО «ИВИС»** <https://dlib.eastview.com> (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
- **Web of Science** <http://webofknowledge.com/> (обширная международная универсальная реферативная база данных);
- **Scopus** <https://www.scopus.com> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
- **«SpringerNature»** <http://www.springernature.com/gp/librarians> (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
- **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU** <https://elibrary.ru> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
- **ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)** <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);
- **«НЭИКОН»** <http://www.neicon.ru/> (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
- **«Polpred.com Обзор СМИ»** <http://www.polpred.com> (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).
- **Электронная библиотека системы «Юрайт»** biblio-online.ru - читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы :

- http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/ - базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;
- <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/> - библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;
- <http://www.scopus.com/> - реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;
- <http://arxiv.org> — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;
- <http://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству РФ;

11.2 Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	Adobe Reader	свободно распространяемое
3.	Google Chrome	свободно распространяемое
4.	https://drawio-app.com/	Интернет-ресурс для построения диаграмм UML
5.	уEd графический редактор для создания диаграмм	свободно распространяемое
6.	https://moqups.com/	Интернет-ресурс для создания прототипов интерфейсов
7.	WebMaster https://wmttools.ru/	Интернет-ресурс для создания прототипов интерфейсов сайтов
8.	Inkscape	свободно распространяемое

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры